FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N. 90

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 23 *avril* 1869,

PAR ISMEN ALIBERT,

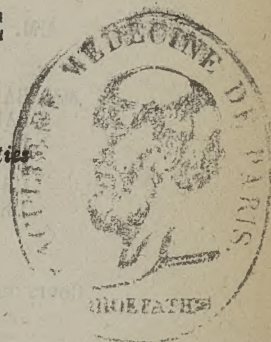
Né à Montauban (Tarn-et-Garonne),

ÉTUDE DES SYMPTOMES

DE

L'HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

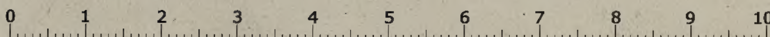


PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1869



FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs. MM.

Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	LONGET.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	LASÈGUE.
Pathologie médicale	AXENFELD. HARDY.
Pathologie chirurgicale	VERNEUIL. DOLBEAU.
Anatomie pathologique	VULPIAN.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	DENONVILLIERS.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	GUBLER.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Clinique médicale	BOUILLAUD. N... BÉHIER. SÉE (G.).
Clinique chirurgicale	LAUGIER. GOSSELIN. RICHET. BROCA.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

Doyen honoraire, M. le Baron Paul DUBOIS.

Professeurs honoraires :

MM. ANDRAL, le baron Jules CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

MM. BAILLY. BALL. BLACHEZ. BUCQUOY. CRUVEILHIER. DE SEYNES.

MM. DESPLATS. DUPLAY. FOURNIER. GRIMAUX. GUYON. ISAMBERT.

MM. JACCOUD. JOULIN. LABBÉ (Léon). LEFORT. LUTZ. PANAS.

MM. PAUL. PÉRIER. PETER. POLAILLON. PROUST. RAYNAUD. TILLAUX.

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. N.
— des maladies des enfants	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses	*N.* ...
— de l'ophthalmologie	*N.*

Examinateurs de la thèse.

MM. BOUILLAUD, *président ;* TARDIEU, ISAMBERT, LEFORT.

M. FORGET, *Secrétaire.*

Par délibération du 7 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE & A MA MÈRE

A MES SŒURS

A MON ONCLE

J.-P. ALIBERT

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR BOUILLAUD

Membre de l'Institut,
Médecin de l'hôpital de la Charité.
Membre de l'Académie impériale de médecine,
Commandeur de la Légion d'honneur, etc.

Nous avons cru devoir nous borner à étudier les phénomènes qui caractérisent l'hémorrhagie cérébrale; l'étude complète et consciencieuse de l'ensemble de la maladie nous paraissant dépasser de beaucoup les limites que nous nous étions imposées.

Les leçons de notre vénéré et illustre maître, M. le professeur Bouillaud, avaient fait, des troubles fonctionnels survenant dans le cours des maladies cérébrales, et de leurs rapports avec ce que nous enseigne la physiologie, le sujet favori de nos études, mais si le travail nous était facile à la suite d'un tel guide, très-grand a été notre embarras, lorsque seul nous avons voulu écrire quelque chose de ce que nous avions entendu ou observé.

Ce n'est donc pas sans appréhensions que nous avons entrepris cette tâche.

L'hémorrhagie cérébrale est caractérisée par une irruption du sang hors des vaisseaux rompus, produisant dans la substance du cerveau une lésion dont la conséquence est une atteinte plus ou moins profonde portée aux fonctions de ce viscère.

Le sang épanché ou réuni en foyer devient aussi la cause de troubles variés, et le travail réparateur lui-même peut être la source de nombreux accidents.

La rupture des vaisseaux est amenée le plus souvent par les dé-

générescences que produit l'inflammation chronique de leurs parois, endartérite ou périartérite, elle peut survenir dans toutes les parties de l'encéphale, mais à des degrés divers de fréquence.

Nous allons étudier les symptômes de l'hémorrhagie qui se produit dans le cerveau proprement dit, hémisphères, corps striés, couches optiques, etc. Nous ne parlerons pas, ou du moins nous ne parlerons qu'incidemment des symptômes de l'hémorrhagie du cervelet et de la protubérance annulaire.

Nous diviserons notre travail en deux parties. Dans la première nous ferons le tableau des symptômes, de leur mode et de leur ordre de production ; dans la seconde nous présenterons quelques considérations physiologiques sur plusieurs d'entre eux.

ÉTUDE DES SYMPTOMES

DE

L'HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE

PREMIÈRE PARTIE

Description des symptômes de l'hémorrhagie cérébrale.

Les symptômes de l'hémorrhagie cérébrale peuvent se diviser en quatre groupes selon leur ordre de production et leurs causes : 1° les symptômes précurseurs ; 2° les symptômes de l'attaque ou primitifs ; 3° les symptômes secondaires ; 4° les symptômes consécutifs.

§ Ier. — *Symptômes précurseurs.*

Les symptômes précurseurs ne se montrent pas chez tous les individus, à beaucoup près, et ce n'est guère que sur un dixième environ (Grisolle) qu'ils ont pu être constatés. Ils consistent en des troubles variés de l'intelligence, de la sensibilité, de la motilité, rapportés par les auteurs à des causes diverses, et communes d'ailleurs à plusieurs maladies du cerveau.

Certains pensent que la congestion qui précéderait toujours la rupture des vaisseaux pourrait expliquer ces phénomènes prodromiques. Rochoux les attribuait à un ramollissement préparatoire ou

ramollissement hémorrhagique. D'autres y voient le résultat d'une anémie cérébrale amenée par l'athérome des artères (Niemeyer). MM. Béhier et Hardy sont portés à croire que les symptômes précurseurs pourraient bien être aussi parfois l'expression du mode de rupture des anévrysmes miliaires qui, comme on le sait, laissent le sang s'épancher d'abord dans la gaîne lymphatique du vaisseau, et ils pensent que la localisation de l'endroit où elle se produit rendra peut-être compte un jour de leur diversité.

Quoi qu'il en soit, voici quels sont les symptômes ou phénomènes prodromiques le plus habituellement observés.

Du côté de l'intelligence, on a trouvé exceptionnellement un surcroît d'activité, une vivacité particulière, mais plus souvent les facultés intellectuelles se trouvent déprimées, deviennent languissantes et paresseuses, certaines lettres, certains mots ne sont plus que difficilement prononcés.

Quelques malades éprouvent une douleur fixe dans une partie de la tête ou une pesanteur douloureuse générale; quelques autres ont des fourmillements, des engourdissements, des faiblesses fugaces dans les membres, ou bien une tendance invincible au sommeil, qui peut être agité ou stertoreux; ou bien encore ils ont des sifflements, des bourdonnements d'oreille, des troubles de la vision.

La circulation peut aussi présenter des modifications particulières: les yeux s'injectent, la face rougit, les artères superficielles de la tête battent violemment, les jugulaires se gonflent, tous les signes enfin d'une hyperémie cérébrale et d'un excès de pression se montrent. Le pouls est ample, fort régulier.

Du reste, comme nous l'avons dit, chacun des signes décrits plus haut ne sauraient, dans les cas rares où ils se montrent, annoncer une hémorrhagie plutôt que toute autre maladie du cerveau. Quelques-uns même, tels que les fourmillements, les crampes, les faiblesses passagères des membres, paraissent appartenir spécialement à l'encéphalite.

§ 2. — *Symptômes de l'attaque.*

Après une durée plus ou moins longue des phénomènes précurseurs, le plus souvent d'une manière subite au milieu de la santé la plus parfaite, quelquefois, pendant le sommeil, les symptômes propres à l'attaque se manifestent.

Ces symptômes atteignent parfois d'emblée toute leur intensité, et celle-ci peut être considérable; le malade tombe comme sidéré; d'autres fois cette intensité est moindre; dans d'autres cas, enfin, les symptômes de l'attaque, faible ou de moyenne intensité au début, augmentent peu à peu en nombre et en gravité.

L'homme atteint de la grande attaque chancelle et tombe lourdement comme frappé de la foudre; toutes ses manifestations psychiques sont abolies et il est plongé aussitôt dans le coma le plus profond.

Les muscles sont dans un état de résolution générale; la physionomie est inerte; elle peut être jaunâtre, livide, pâle, verdâtre ou plus souvent violacée et comme bouffie. Les paupières sont entr'ouvertes ou fermées; l'une d'elles recouvre parfois plus complétement le globe oculaire, les pupilles sont immobiles, inexcitables, et l'on rencontre aussi souvent leur dilatation que leur contraction. Peut-être participent-elles à cette sidération subite de l'organisme tout entier et restent-elles dans l'état où elles étaient avant l'attaque. Elles sont parfois aussi inégales.

Les matières fécales, les urines sont souvent involontairement expulsées et c'est un accident du plus fâcheux augure (Sennert).

Le pouls est petit, irrégulier, précipité; la déglutition impossible; la respiration stertoreuse s'embarrasse de plus en plus, le râle se produit, l'axphyxie s'accroît; la peau se recouvre d'une sueur froide, visqueuse, et l'individu cyanosé meurt au bout de quelques heures sans avoir présenté le moindre phénomène réactionnel.

Dans quelques cas, on a vu des hémorrhagies se produire par diverses voies : la bouche, les poumons, le nez et même les yeux ; ailleurs, des sueurs limitées à la face ont annoncé l'agonie.

Voilà l'attaque d'apoplexie foudroyante qui ne laisse à l'homme frappé que quelques heures de vie.

D'autres fois, avec un appareil aussi formidable, une perte de connaissance aussi complète, la vie n'a pas subi une atteinte aussi grave, le malade dort d'un sommeil profond particulier, le *sommeil apoplectique* ou le coma, facile à distinguer du sommeil naturel même lorsque l'individu a passé sans transition de l'un à l'autre. L'impression de la physionomie est la stupeur et elle représente une des variétés de coloration signalées précédemment. Quelquefois sous l'effort de l'air expiré, une des joues se soulève comme un voile inerte et l'on peut remarquer que les traits du visage sont déviés d'un côté, le coin de la bouche entraîné en haut ; le regard est atone, mais les pupilles ont souvent conservé une partie de leur impressionnabilité.

La respiration est lente, profonde, quelquefois stertoreuse. Le pouls est le plus souvent ample, fort, régulier, normal ou plus lent que de coutume ; d'après Serres, il serait vif, dur jusqu'à la rupture de l'encéphale et puis fréquent, petit, concentré. Les temporales, les carotides battent violemment, les veines du cou sont gonflées.

Au début de l'attaque, la calorification a augmenté, puis elle s'abaisse un peu, à moins de complication ; pendant plusieurs jours elle oscille entre 37°,5 et 38°, et, si la mort doit survenir, on la voit s'élever brusquement à 41 et même 42 degrés (Charcot).

Les paralysies des sphincters que nous avons signalées dans l'apoplexie foudroyante s'observent plus rarement dans ces cas moins intenses, et elles sont toujours, lorsqu'elles se produisent, en rapport avec la gravité du mal ; de même pour la paralysie du pharynx qui lorsqu'elle existe réclame la plus grande prudence dans l'administration des boissons. Dans quelques cas il se produit une sécrétion

exagérée des follicules de la bouche et de l'œil, qui diminue lorsque la connaissance revient. (Durand-Fardel.)

La corps de l'apoplectique est jeté comme au hasard dans la résolution et glisse vers le pied ou l'un des côtés du lit ; cependant même en ce moment on peut s'assurer qu'un des côtés du corps est plus que l'autre soumis à l'empire des seules lois physiques. Outre le fait noté plus haut de la joue soulevée dans l'expiration et qu indique une inertie des muscles d'une moitié de la face, si l'on élève au-dessus de la couche les membres droit et gauche successivement, et qu'on les laisse retomber, on s'aperçoit souvent que la chute de l'un est plus massive et que la contraction instinctive des muscles fait choir l'autre avec plus de mollesse.

Frank avait fait remarquer qu'un pouls plus ample, plus large ou plus dur, indiquait le côté paralysé, et ce fait coïnciderait avec une élévation de température de ce même côté pouvant être, au bout de quelques heures, de 1/10, 2/10 et même 1 et 2 degrés, jointe à une coloration plus marquée de la peau, appréciable surtout à la paume de la main.

Il est aussi un symptôme (1) qui, en l'absence de ces signes, pourrait, dans certains cas, aider au diagnostic d'une hémiplégie, c'est la déviation conjuguée des yeux et la rotation de la tête qui l'accompagne ordinairement, du côté opposé à la paralysie.

Nous devons citer encore le phénomène observé par Serres et rapporté après lui par tous les auteurs, sans que l'on puisse encore rien affirmer sur sa valeur. Suivant Serres, « la respiration est égale des deux côtés, dans les premiers jours de l'invasion ; mais ensuite, le thorax et les poumons se dilatent inégalement ; un côté de la poitrine est comme frappé d'immobilité ; tandis que l'autre semble redoubler d'activité ; du côté qui se ralentit les côtes s'affaissent ;

---

(1) Prévost (De la déviation conjuguée des yeux et de la rotation de la tête dans certains cas d'hémiplégie; Paris, 1868).

du côté opposé elles s'élèvent; les deux côtés du thorax offrent alors un contraste très-facile à saisir. »

Ce signe se montrerait très-nettement avant l'hémiplégie confirmée. Serres dit avoir pu ainsi diagnostiquer longtemps à l'avance le côté qui doit être frappé de paralysie.

Enfin, il survient parfois des contractures, soit du membre paralysé, soit du membre non paralysé, soit de tous les membres à la fois.

La sensibilité éteinte dès le début, lorsque le coma est profond, se manifeste souvent par des réactions plus ou moins vives, lorsqu'il n'est pas encore complétement dissipé. Il arrive, en effet, que lorsque par des piqûres, des pincements, on cherche à provoquer des mouvements réflexes, la figure du malade exprime la souffrance; nous avons vu un apoplectique qu'aucune excitation ne pouvait réveiller, abattre rapidement et avec force sa main valide sur le point irrité. D'ailleurs, on en voit beaucoup porter pendant leur assoupissement leur main à la tête et du côté de la lésion cérébrale, preuve manifeste d'un vague sentiment de douleur.

L'état comateux dure plus ou moins longtemps, en général il ne persiste pas pendant trois jours sans mettre le malade en péril, et le plus souvent il se termine avant. Si l'issue doit être funeste, des signes d'une complication phlegmasique, des phénomènes typhoïdes ou quelques-uns des symptômes que nous avons indiqués dans l'attaque foudroyante se manifestent, et le malade succombe. Si la guérison doit survenir, ou du moins si l'apoplectique ne doit pas mourir par le fait même de son attaque, il sort peu à peu de son sommeil et renaît à la vie des sens.

Jusqu'ici nous n'avons décrit que l'attaque d'apoplexie intense, cette forme type par des dégradations insensibles, des cas de moins en moins graves et présentant de nombreuses variétés, va se relier aux faits les plus légers de simple « étonnement cérébral. » Ces dégradations, ces variétés constituent un groupe, ou bien plutôt une série dans laquelle chaque cas demanderait pour ainsi dire une

description spéciale. On peut cependant, pour la commodité de l'étude, les diviser en trois catégories :

1° Apoplexie avec perte d'intelligence, de sentiment et de mouvement;

2° Apoplexie sans perte complète d'intelligence, de sentiment et perte de mouvement;

3° Apoplexie avec troubles variés de l'intelligence, du sentiment et du mouvement.

La première catégorie contient les cas qui se rapprochent le plus du type ; ils n'en diffèrent même que par leur intensité moindre. Il y a toujours perte de l'intelligence, du sentiment et du mouvement. Le malade fléchit sur son côté paralysé et tombe sans connaissance; mais il sort dans peu de temps du coma qui est du reste moins profond et se rapproche de plus en plus de l'assoupissement.

Les cas qui rentrent dans la seconde catégorie sont ceux où, sans troubles graves ni du côté de l'intelligence ni du côté du sentiment, après un éblouissement passager, l'individu sent un de ses membres inférieurs se dérober sous lui et fait une lourde chute; il glisse à terre s'il est assis, et si l'attaque a lieu pendant son sommeil, il se réveille à son heure accoutumée et voit avec stupéfaction qu'un ou plusieurs de ses membres lui refusent leur service.

La troisième renferme les cas d'apoplexie les plus légers et même certaines formes que quelques auteurs excluent des modes que peut affecter l'hémorrhagie cérébrale. Cependant on ne peut nier que l'autopsie a dévoilé souvent l'existence d'un épanchement de sang dans le cerveau, là où pendant la vie on n'avait observé qu'un éblouissement subit lié ou non à des paralysies passagères, à un affaiblissement de l'un ou des deux membres d'un même côté du corps, à des troubles variés, fugitifs ou persistants, de l'intelligence.

Enfin, il est une variété d'attaque d'apoplexie dans laquelle les symptômes, même après un faible début, vont grandissant et se multipliant sans cesse jusqu'à la mort, ou jusqu'à un degré plus ou moins grave qui n'est pas dépassé.

Cet envahissement se fait soit d'une manière graduelle et lente, alors le malade se plonge peu à peu dans le coma et l'insensibilité, il passe de la forme d'apoplexie la plus simple par gradation successive à une forme plus grave jusqu'à ce qu'étant arrivé aux modes les plus redoutables et présenté les phénomènes qui les caractérisent, il succombe; ou bien, il s'arrête à un de ces degrés modérés où sa vie n'est pas menacée et qu'il ne dépasse pas.

D'autres fois, cette forme à transitions insensibles est remplacée par une marche saccadée. Chaque secousse est un pas, et comme précédemment la maladie peut aller jusqu'à la mort ou s'arrêter en chemin.

§ 3. — *Symptômes secondaires.*

Nous appelons ainsi les symptômes qui, bien que nés de l'*ictus* apoplectique, bien qu'existant dès le principe, ne se manifestent du moins avec clarté que lorsque les phénomènes propres à l'attaque se sont dissipés, que le malade peut se rendre plus ou moins nettement compte des sensations qu'il éprouve, et que, rentré en possession de lui-même, il peut, dans de certaines limites, venir en aide à ceux qui l'observent.

On conçoit que la manifestation des symptômes secondaires se rapprochera d'autant plus du début de la maladie que celle-ci sera moins violente.

Quelques malades, après une plus ou moins longue période de coma ou d'assoupissement, reviennent à la vie; puis, au bout de quelques heures ou de plusieurs jours, retombent sous le coup d'une nouvelle attaque, ou de complications diverses que nous étudierons plus tard. D'autres voient dès ce moment leur état s'améliorer de plus en plus, les stigmates de l'apoplexie s'effacent chaque jour davantage et disparaissent. D'autres enfin, et c'est le plus grand nombre, conservent indéfiniment plusieurs faits morbides; car si l'instantanéité est un caractere important de la première manifestation de l'hémor-

rhagie cérébrale, la persistance des accidents nés de l'attaque doit être aussi considérée comme un signe d'une grande valeur.

Ces modifications de l'état physiologique peuvent persister sans changement, ou ont à subir des péripéties diverses sur lesquelles nous reviendrons.

Or, voici quels sont ces symptômes que l'on observe passagèrement chez quelques-uns, plus longtemps chez quelques autres; jusqu'à la fin chez la plupart, soit du côté de l'intelligence, de la sensibilité et des sens spéciaux, soit du côté du mouvement, soit du côté des divers appareils de la vie organique.

A. *Intelligence.*—Après une perte de connaissance complète, l'intelligence est d'abord obtuse, comme engourdie, le malade conserve un air d'étonnement qui se dissipe quelquefois avec beaucoup de lenteur; mais il peut recouvrer peu à peu toutes ses facultés, tandis que d'autres fois plusieurs ont disparu sans retour.

Ce fait s'observe aussi dans les cas les plus légers d'apoplexie, qui peuvent être suivis de lacunes remarquables dans le champ des facultés intellectuelles.

Parmi ces troubles que l'hémorrhagie cérébrale peut déterminer, il n'en est pas de plus intéressant à étudier que cette lésion de la parole qui a reçu le nom d'*aphasie*.

Dès l'antiquité, on trouve déjà des observations de ces désordres singuliers de langage. Pline raconte qu'à la suite d'une maladie un homme perdit le souvenir de ses esclaves, et que l'orateur Messala Corvinus oublia son propre nom.

Van Swieten (1), dans ses *Commentaires*, parle : « de ces malades qui, guéris d'une apoplexie, avaient recouvré l'exercice régulier de toutes leurs fonctions cérébrales et auxquels il ne manquait que de pouvoir désigner les objets par leur vrai nom. Des pieds, des mains,

(1) Van Swieten. Comment., p. 288. Ludg. Batav. 1753.

par des contorsions générales ils s'efforçaient, les malheureux, d'expliquer ce qu'ils voulaient et ne le pouvaient toutefois. »

Gessner, Crichton, Gall, Lordat relatent de semblables faits, mais en les expliquant, soit par des paralysies des divers organes phonateurs, soit par l'amnésie, soit en général par une lésion du sens du langage de la parole (Gall), soit à un défaut de synergie des muscles (Lordat).

Enfin, dans un mémoire lu à l'Académie de médecine, le 21 février 1825, M. Bouillaud expose dans les termes suivants la doctrine qu'il a depuis soutenue avec énergie dans plusieurs mémoires successifs, dans ses divers ouvrages, dans les remarquables discussions soulevées au sein de l'Académie de médecine, et à laquelle il a rallié les hommes les plus éminents : « Or remarquez qu'il est de toute nécessité de distinguer dans l'acte de la parole deux éléments différents, savoir : la faculté de *créer* ou d'*apprendre des mots comme signes de nos idées*, d'*en conserver le souvenir*, et celle de *prononcer*, d'*articuler* ces mêmes mots. Il y a, pour ainsi dire, une parole *intérieure* et une parole *extérieure*, et celle-ci n'est que l'*expression* de la première. Le centre nerveux où siége la faculté qui préside à la *formation*, à la *mémoire* des mots, à la parole *intérieure*, n'est pas le même que celui qui produit, *coordonne* les mouvements de la parole extérieure et *en conserve la mémoire*. En effet, il n'est pas rare de voir la parole suspendue, tantôt seulement parce que la langue et ses organes congénères, privés de l'influence motrice cérébrale ou centrale, se refusent à la prononciation des mots, et tantôt parce que la mémoire de ceux-ci nous échappe. »

Des faits nombreux sont venus corroborer cette manière de voir, par laquelle les troubles si variés du langage s'expliquent naturellement, et l'établir à l'état de vérité scientifique.

Voici maintenant le tableau des particularités nombreuses observées chez les aphasiques :

On rencontre des malades qui, ayant plus ou moins complétement

perdu l'usage de la parole, peuvent cependant exprimer encore leurs idées, leurs sentiments, par le geste et l'écriture ; le geste peut même acquérir chez eux une vivacité, une activité particulière, leur mimique est des plus variée, et leurs traits mobiles dénotent toute l'intégrité de leur intelligence : « On dirait que la maladie les a transformés en véritables *muets* de naissance, chez lesquels, comme on le sait, le geste est très-vif et très-animé » (Bouillaud).

Quelques aphasiques ont seulement perdu la mémoire de certains mots ou ne sauraient les prononcer, et ils se servent pour les remplacer de périphrases et de circonlocutions. Cuvier rapportait qu'un homme avait perdu la mémoire des substantifs. MM. Béhier et Hardy citent l'exemple d'un Italien qui, bien qu'en s'exprimant assez mal, parlait néanmoins français, mais ne pouvait prononcer sa langue maternelle, qu'il était capable toutefois de lire et de comprendre encore.

D'autres tronquent les mots ou substituent à leurs désinences ordinaires une terminaison uniforme ; on en voit aussi qui font une application vicieuse des pronoms, des prépositions, ou qui emploient les verbes toujours au même temps.

Parfois les aphasiques n'ont à leur disposition qu'un seul mot sans signification ou plusieurs syllabes répétées qu'ils donnent en réponse à toutes les questions avec des intonations appropriées. Il y en a qui ont conservé un ou plusieurs mots du vocabulaire ordinaire, qu'ils articulent très-nettement, ce qui exclut toute idée de paralysie des organes de la voix, et ils peuvent y joindre des jurons énergiques, arrachés par la douleur, la colère ou l'impatience.

Quelques-uns répètent instantanément les mots prononcés devant eux, mais ne peuvent les redire tout seuls lorsqu'on les y invite ; d'autres répondent par leur mot favori ou par des syllabes incohérentes, en ayant ou non conscience de leur erreur.

La faculté de lire est souvent lésée en même temps que la faculté de la parole ; cependant plusieurs malades peuvent lire mentalement et manifestent clairement qu'ils comprennent ce qu'ils li-

sent; d'autres peuvent lire correctement à haute voix (Falret), ou bien, qu'ils s'en doutent ou non, ils prononcent des mots autres que ceux qui sont écrits.

Fort rarement on a vu des aphasiques qui lisaient à haute voix sans comprendre, et très-souvent enfin ils ne peuvent lire ni mentalement ni verbalement.

Les troubles de la parole coexistent fréquemment avec des troubles analogues d'autres modes de manifestation de la pensée humaine, résultat de mouvements coordonnés spéciaux, fruit de l'éducation et perfectionnés par un long apprentissage (1).

Quelques-uns cependant peuvent être épargnés, et, restant isolés après ce *naufrage* intellectuel, ils manifestent ainsi clairement leur indépendance.

Ainsi l'aphasique peut conserver la faculté de transmettre ses pensées par l'écriture (Bouillaud). Le Dr Osborn cite un individu qui en parlant proférait des mots inintelligibles, et qui cependant pouvait écrire correctement. On a vu aussi la parole conservée et l'écriture abolie (Forbes, Winslow). Certains peuvent signer seulement leur nom; d'autres tracent sur le papier des signes bizarres; nous en avons vu un cas curieux dans le service de M. Bouillaud en 1867; d'autres enfin peuvent copier (Dr Garduer).

Il n'est pas rare de rencontrer des aphasiques chantant des airs en remplaçant les paroles par les syllabes ou les mots qu'ils peuvent encore prononcer. Ainsi, actuellement dans le service de M. Bouillaud se trouve un femme atteinte d'hémiplégie droite pouvant depuis quelques jours prononcer certains mots (merci, oui, mon Dieu), mais se servant habituellement des syllabes *la ma* diversement modulées, et qui peut chanter en conservant parfaitement la justesse du rhythme et de l'intonation.

Quelquefois des individus d'ailleurs complétement aphasiques

---

(1) Bouillaud. Discours prononcé à l'Académie de médecine le 4 avril 1865.

peuvent adapter les paroles à l'air qu'ils chantent. Ces faits singuliers s'expliquent en rangeant ces cas d'aphasie parmi ceux qui sont causés par amnésie verbale.

Qui ne sait que des personnes habituées à chanter des romances ne se rappellent les paroles qu'en les chantant et ne peuvent plus les retrouver lorsqu'ils veulent se borner à les réciter (Falret).

On peut facilement se convaincre sur soi-même de la réalité de l'explication : on éprouve une difficuté réelle à déclamer par exemple les paroles bien connues d'un air, si l'on ne le chante pour ainsi dire intérieurement.

M. Bouillaud, dans le discours prononcé à l'Académie de médecine, le 11 avril 1865, cite l'observation d'une lésion de la parole avec atteinte portée à la faculté de l'écriture, conservation de la faculté de lire *mentalement* et indemnité complète du talent musical.

Le malade écrivit plusieurs lignes de musique avec une correction parfaite, il put moduler l'air qu'il avait composé et relever les moindres fautes ou négligences d'exécution en l'entendant jouer sur le piano.

La faculté de calcul peut être aussi conservée, affaiblie ou détruite complétement. De même certains aphasiques, alors qu'ils sont dans l'impossibilité de manifester leurs pensées par la parole ou l'écriture, peuvent conserver leurs aptitudes spéciales, quelquefois remarquables, pour différents jeux et les combinaisons savantes qu'ils nécessitent.

La mémoire des événements peut subir de singulières modifications. Tels qui se rappellent parfaitement les faits antérieurs à leur attaque ne peuvent plus garder le souvenir des faits postérieurs ; tels autres, au contraire, ont oublié les choses passées, mais sont du moins capables de fixer dans leur esprit les événements présents : c'est un livre d'annales commencé qui, dans le second cas, a perdu ses feuilles écrites, et dans le premier ses feuilles blanches.

Il n'est pas douteux que l'on découvrira plus tard d'autres lésions déterminées, spéciales de l'intelligence, dans les cas où les auteurs

se bornent à mentionner vaguement : le malade a subi une *dépression notable* de ses facultés intellectuelles; ou bien, le malade éprouve *seulement une fatigue précoce* lorsqu'il se livre à un travail intellectuel soutenu; ou d'une manière plus sommaire : *rien du côté de l'intelligence.*

« Le premier problème à résoudre, comme le dit très-justement M. Bouillaud (1), c'est l'analyse, et pour ainsi dire le dénombrement et la *catégorisation* de cette masse de facultés sensitives, morales et instinctives dont la nature nous a dotés et qui sont innées. »

Les troubles de l'intelligence que nous venons de passer en revue peuvent, comme nous l'avons dit plus haut, s'amender, et le malade recouvre, au bout d'un certain temps, une partie de ce qu'il a perdu; mais souvent ils persistent sans changement jusqu'à la fin.

B. *Sensibilité.* — Dans l'hémorrhagie cérébrale, l'abolition de la sensibilité manque bien plus fréquemment que la paralysie, et lorsqu'elle existe elle est plus souvent incomplète.

Cependant dans quelques cas et dans les premiers temps, on a pu constater une perte telle de la sensibilité que les sinapismes, les vésicatoires n'éveillaient aucune sensation, et qu'une affection douloureuse comme l'érysipèle n'a pas paru impressionner le moins du monde le malade, alors même qu'on exerçait une pression sur la partie enflammée (Grisolle).

L'anesthésie dépasse rarement les limites de la paralysie; bien plus rarement, si toutefois les faits de ce genre ont été bien exactement observés, elle occupe le côté opposé à l'hémiplégie; le plus souvent c'est ce côté même qui est affecté, soit complétement, soit dans un de ses membres, soit dans tous les deux à la fois.

Enfin on a signalé que quelquefois la moitié du visage seulement était insensible, et que dans certains cas on observait ce phénomène

---

(1) Nos. médic., t. IV.

singulier de parties de la peau principalement sur la poitrine et sur le ventre, privées de sensibilité et entourées de portions complétement saines.

La sensibilité reparaît en général bien avant que les membres paralysés n'aient repris leurs fonctions; c'est presque toujours la sensibilité à la douleur qui est perdue ou émoussée, la sensibilité tactile étant conservée (Beau).

C. *Sens spéciaux.* — *Vue.* — Il est rare que la vision soit modifiée, et que dans les cas graves, en sortant du coma, le malade ne recouvre pas la faculté de voir.

Cependant les auteurs rapportent des exemples de cécité par le fait d'une hémorrhagie cérébrale, et alors, tantôt c'était l'œil du côté paralysé qui était atteint, tantôt celui du côté opposé.

La conjonctive peut conserver sa sensibilité même après l'abolition de la vue; d'autres fois elle est devenue elle aussi insensible.

M. d'Escarra (1) a appelé récemment l'attention sur un signe particulier qu'il a observé sur l'œil correspondant au côté paralysé. Après s'être assuré que la vision est intacte, il approche rapidement l'index étendu vers l'œil en approchant le plus possible de la cornée; s'il ne touche pas à cette dernière, ni aux cils, ni aux paupières, l'œil reste ouvert, impassible ; si au contraire, il vient à toucher une des parties de l'œil, tous les deux se ferment aussitôt. Du côté sain, rien de semblable ne se produit, et la projection rapide du doigt vers l'œil amène un clignement subit simultané.

Sans connaître les expériences de M. d'Escarra, nous nous souvenons d'avoir observé ce fait curieux, chez une hémiplégique qui se trouvait dans le service de M. Bouillaud, et de l'avoir montré à un de nos amis, sans chercher d'ailleurs à nous en rendre bien compte : c'était l'œil droit qui était atteint et restait indifférent lorsqu'on portait brusquement le doigt vers lui. La malade voyait très-bien de côté et lorsque l'autre œil était clos.

(1) Thèses. Paris, 1868.

Selon M. d'Escarra, ce fait ne se rencontrerait que dans l'hémorrhagie cérébrale.

Les sens de l'*ouïe*, de l'*odorat* peuvent être abolis ou devenir obtus, quelquefois les odeurs ne sont plus perçues par l'une des deux narines, alors cependant que la sensibilité tactile de la muqueuse est conservée et réciproquement.

Goût. — Parfois une moitié de la langue a perdu la faculté gustative, ou bien apprécie les saveurs avec moins de délicatesse; on ne peut établir aucune relation entre ce fait et la diminution dans le tact ou la liberté des mouvements de l'organe.

D. *Motilité.* — La paralysie partielle l'*hémiplégie* est le phénomène le plus constant de l'hémorrhagie cérébrale, et lorsqu'elle se produit d'une manière subite et qu'elle persiste, elle acquiert presque la valeur d'un signe pathognomonique.

Cependant, comme nous l'avons noté d'ailleurs, son absence n'exclut pas d'une manière absolue la réalité d'une hémorrhagie de l'encéphale.

Plusieurs autres paralysies et des troubles divers de la motilité peuvent aussi être le résultat de l'apoplexie, nous les signalerons chemin faisant.

Nous avons déjà dit, dans la description de l'attaque forte, comment on pouvait pendant le coma reconnaître le côté paralysé; plusieurs des phénomènes que l'on observe en ce moment ne sont même que la manifestation de l'hémiplégie.

Les muscles du visage peuvent ne subir qu'une légère atteinte, mais presque toujours ils sont plus ou moins affectés, sans qu'il y ait, du reste, aucun rapport d'intensité avec la paralysie des membres.

Dans certains cas, l'inspection seule des traits à l'état de repos ne laisse subsister aucun doute; le visage est tiré d'un côté, le coin de la bouche relevé, la narine dilatée, et le côté paralysé, flasque, inerte fait paraître la commissure buccale correspondante abaissée.

Jamais toutefois l'insymétrie du visage n'approche de cette dis-

tortion exagérée des traits amenée par une lésion directe du nerf facial où celle constatée dans les maladies de la protubérance; jamais l'œil malade ne reste comme dans ces cas aussi obstinément ouvert.

Quelquefois la paupière supérieure ne peut être soulevée, très-rarement on observe la paralysie des muscles moteurs du globe oculaire.

C'est lorsqu'on engage le malade à feindre le rire, les pleurs, lorsqu'on le fait siffler que l'hémiplégie faciale devient le plus souvent évidente; ou bien lorsqu'il boit, lorsqu'il mange; dans ce dernier cas, il ne peut ramener sous les dents les matières alimentaires qui s'accumulent dans le sillon gengivo-labial du côté paralysé.

Dans les cas difficiles à déterminer, on doit se mettre en garde contre l'absence des dents, qui pourrait produire l'abaissement d'un des coins de la bouche.

La langue peut n'avoir subi aucune atteinte dans sa mobilité; elle peut être sortie facilement et dans une rectitude parfaite. Lorsque sa pointe est déviée, c'est, dans l'immense majorité des cas, vers le côté du corps où existe la paralysie.

D'autres fois, quoique très-mobile dans la bouche, elle ne peut sortir, ou bien, au milieu des efforts que fait le malade, elle s'échappe comme à l'improviste (Béhier et Hardy). Enfin, on l'a vue parfois rester plus ou moins paresseuse.

On conçoit que, dans ces cas de paralysie plus ou moins complète, des muscles des joues et de la langue, la parole puisse être notablement gênée, il en résulte une espèce de bredouillement caractéristique qui ne peut en aucune façon, même lorsqu'il est porté très-loin, simuler l'aphasie. Il disparaît d'ailleurs bientôt, car les muscles de la langue, de la face et du larynx ressentent les premiers l'amélioration dans les cas qui marchent franchement vers une issue favorable.

Paralysie des membres. — Rarement le bras ou la jambe sont

frappés de paralysie d'une manière isolée, mais souvent d'une manière inégale, et c'est en général le membre supérieur qui est le plus affecté.

Quand les membres sont complétement paralysés, les muscles sont, dans toute leur longueur, mous, flasques, et ils prennent une forme cylindroïde. Les piqûres, les pincements, bien que sentis par le malade, sont incapables de provoquer un mouvement volontaire, mais en revanche il se produit plus facilement des mouvements réflexes, ou de simples frémissements fibrillaires localisés.

Si la paralysie doit guérir, la volonté du malade reprend peu à peu son empire sur les membres invalides, et leur fait exécuter des mouvements de plus en plus accentués. L'hémiplégique peut d'abord sur son lit fléchir un peu sa jambe, alors qu'il est encore incapable de prendre un point d'appui sur elle ou de la mouvoir en totalité. L'amélioration bien moins rapide dans le membre supérieur, se constate par l'énergie croissante de la constriction exercée par la main. Enfin, lorsque le malade se lève, il conserve pendant longtemps une démarche caractéristique; il élève la hanche du côté paralysé et traîne la pointe du pied sur le sol, ou bien il projette sa jambe de côté ; quelquefois il se porte lourdement sur le membre paralysé, ou, par une espèce de sautillement il ne s'y appuie qu'un instant et se laisse retomber de tout son poids sur le membre sain. L'épaule du côté paralysé est abaissée, le membre supérieur est dans la demi-flexion, soutenu par la main saine ou par une écharpe ; la marche sera devenue libre et facile que le malade conservera encore son bras impotent dans cette attitude.

Il est rare d'ailleurs que les membres frappés de paralysie reprennent toute l'agilité et la force qu'ils possédaient avant l'attaque. Toujours est-il que ce n'est guère qu'au bout de deux ou trois mois (Rochoux), quatre ou cinq mois (Grisolle) que la guérison peut être complète et chez les sujets jeunes encore, car après quarante ans l'hémiplégie est le plus souvent incurable.

Comme nous venons de le voir, c'est la langue, puis les muscles

de la face qui reprennent d'abord la liberté de leurs mouvements, vient ensuite le membre inférieur, et enfin le bras. Trousseau (1) dit que dans les cas où l'amélioration suit une marche inverse il faut porter le pronostic le plus fâcheux.

Nous croyons devoir placer ici la description de ce phénomène que nous avons mentionné ailleurs, phénomène signalé vaguement par MM. Andral, Gendrin, Durand-Fardel, Cruveilhier, Calmeil, Bamberger ; plus spécialement par des auteurs anglais et par MM. Foville, Gubler, Schutzenberger ; étudié enfin par MM. Vulpian et Charcot et sur lequel M. Prévost s'inspirant des idées de ces deux derniers observateurs a publié un travail spécial : nous voulons parler de la déviation conjuguée des yeux avec rotation de la tête dans certains cas d'hémiplégie principalement à début brusque.

Le malade présentant ce symptôme porte légèrement sa tête inclinée sur l'épaule du côté paralysé ; au contraire, la face est tournée du côté opposé, à cette rotation s'ajoute une déviation *synergique* ou *conjuguée* des yeux : « les deux yeux sont en effet tournés tous les deux du côté opposé à la paralysie et les iris atteignent les commissures palpébrales de ce côté. Il semble que le malade ait une propension invincible à diriger son regard du côté opposé à la paralysie » (2).

Tantôt la tête ramenée dans la rectitude reprend sa position première subitement, comme mue par un ressort ; tantôt il n'y a point de roideur des muscles et la tête est facilement placée dans la position médiane ; mais, abandonnée à elle-même, elle ne tarde pas à se replacer dans la première attitude.

On peut d'ailleurs dans les deux cas exagérer la rotation.

On observe les mêmes degrés pour les yeux, et l'hémiplégique

---

(1) Clinique, t. II.

(2) Prévost. Loc. cit.

peut ne pas pouvoir faire atteindre à l'iris la ligne médiane, comme aussi la lui faire dépasser.

La déviation conjuguée des yeux est fréquemment accompagnée de nystagmus; elle est plus constante que la rotation de la tête.

Il n'est pas rare de voir le symptôme disparaître dans la résolution générale qui précède la mort (Prévost). Lorsque la guérison se produit, ce phénomène peut persister plus ou moins longtemps, quelquefois même il se montre encore après plusieurs mois et plusieurs années. Son intensité n'est nullement en rapport avec le degré plus ou moins considérable de la paralysie.

Il faut rapprocher de ce fait les curieux mouvements associés qui se produisent quelquefois dans les membres paralysés; ils consistent en un brusque mouvement d'élévation du bras, en avant, à la hauteur de la face, et extension de l'avant-bras, de la main et des doigts, lorsque le malade vient à bâiller (1), ou au moment de son réveil (2). Dans la toux au contraire et dans l'éternuement, dans les émotions morales vives, le membre supérieur se rapproche brusquement du tronc avec flexion de toutes ses parties composantes.

e. L'inertie de l'estomac, des intestins, a été signalée par tous les auteurs dans l'hémorrhagie cérébrale, plusieurs l'ont même considérée comme constante (Schutzenberger). On peut juger de sa fréquence par celle de la constipation qu'elle provoque.

La vessie peut être frappée aussi de paralysie, et le malade urine alors par regorgement.

Ces troubles disparaissent en général assez vite, à part la constipation qu'on a eu certaine difficulté à vaincre.

On voit aussi quelques malades conserver pendant longtemps le

---

(1) D'Escarra.

(2) Schutzenberger.

relâchement des sphincters, qui entraîne à sa suite une incontinence d'urine ou de matières fécales.

Calorification. — Gendrin faisait remarquer que le côté paralysé se refroidit dès le début, et il considérait cela comme un signe favorable. M. Andral admit au contraire que, dans les cas d'altération récente, le côté paralysé est plus chaud, que la température s'y élève, au bout de quelques heures, de 2 ou 3 dixièmes de degrés et même quelquefois de 1 à 2 degrés.

C'est en effet ce que l'on trouve le plus fréquemment, et cette élévation de température se présente habituellement d'une manière permanente dans les membres frappés d'inertie motrice au moins pendant les quatre ou cinq premiers mois qui suivent l'attaque; elle coïncide avec un certain degré de tuméfaction des parties, une coloration plus marquée des téguments qui se manifeste surtout à la paume de la main (1).

Selon MM. Charcot, Vulpian, Bouchard, il résulterait que le refroidissement du membre, au début de la paralysie, n'aurait lieu que dans les cas de contracture précoce.

On a signalé comme un symptôme très-grave l'ascension brusque de la température centrale au-dessus de 39°; en dehors de toute complication d'une phlegmasie viscérale, ce phénomène peut être considéré comme le signe précurseur d'une mort très-prochaine (Charcot).

§ 4. — *Symptômes consécutifs.*

Nous réunissons, sous ce titre, les divers phénomènes qui surviennent par le fait d'une complication suivant de près l'invasion de l'attaque; et les modifications plus ou moins tardives qui peuvent s'opérer dans l'organisme du malade atteint d'hémorrhagie céré-

---

(1) Sur les modif. de la calorif. et de la nutr. dans l'hémorrh. cérébr. (Charcot, Gaz. hebd., 11 juillet, 1867.)

brale, complications et modifications ayant leur cause première dans la lésion du cerveau.

Nous ne mettons pas au nombre des complications cette fièvre modérée qui survient presque toujours à la suite d'une hémorrhagie un peu considérable et qui n'est que l'expression du travail inflammatoire réparateur qui se fait dans la blessure cérébrale ; mais elle le devient lorsqu'elle dépasse une certaine limite, lorsqu'elle s'accompagne de délire intense, de céphalalgie, de vomissements, de mouvements convulsifs généraux ou seulement des membres paralysés, d'hyperesthésies et de contractures. Elle témoigne alors que la nature a dépassé le but, que l'inflammation de réparatrice devient destructive et ne laissera au malade que peu de chances de vie.

Les contractures que l'on observe dans ce cas n'ont aucun rapport avec celles qui surviennent brusquement à une époque rapprochée du début, et qui annoncent un accident d'une nature particulière sur lequel nous insisterons bientôt ; celles-ci, du reste, ne sont pas accompagnées comme celles de l'encéphalite par un ensemble de symptômes aigus tels que ceux dont nous venons de parler.

Les accidents inflammatoires, au lieu d'être promptement mortels, peuvent n'être que passagers et n'amener que des modifications locales. Quelquefois ils se généralisent lentement dès le début ou prennent cette forme à une époque plus éloignée de l'invasion de la maladie; ils amènent alors peu à peu un état analogue à celui que l'on rencontre dans l'encéphalite chronique, les malades deviennent déments et meurent dans la plus grande décrépitude.

Nous avons dit que Trousseau portait le pronostic le plus fâcheux lorsque le bras reprenait plus tôt ses fonctions que le membre inférieur. Il est probable que, dans ces cas, il y a intervention de la cause que nous venons de signaler. En effet, dans les faits que Trousseau citait à l'appui de cette manière de voir, il avait noté qu'après une période plus ou moins longue la marche redevenait difficile, que le malade éprouvait des douleurs atroces du côté pa-

ralysé, surtout à la jambe, et finissait par tomber dans une profonde imbécillité.

Les phénomènes observés du côté des membres paralysés peuvent tous être rapportés à la lésion cérébrale ; mais les uns se présentent sans que ces membres offrent aucune lésion qui puisse les expliquer; de ce nombre sont les fourmillements, les picotements, les sensations pénibles qui offrent une grande analogie avec ce qui se passe dans les contusions du coude, où la douleur est rapportée aux extrémités des doigts, ou aux douleurs que les amputés croient ressentir dans leurs membres absents; les autres et les plus nombreux résultent d'un trouble survenu dans les parties mêmes où ils se manifestent (Brown-Séquard).

Parmi ces derniers on doit citer d'abord, comme apparaissant le plus près de l'attaque et dans les cas promptement mortels, l'eschare qui se forme au centre de la région fessière presque exclusivement du côté paralysé et sur laquelle M. Charcot a appelé l'attention des observateurs (1). Du deuxième au quatrième jour après l'attaque, rarement plus tôt, quelquefois plus tard, une plaque érythémateuse mal limitée occupe la fesse du côté paralysé dans la plus grande partie de son étendue; cette plaque rosée ou plus rarement violacée, livide, disparaît momentanément sous la pression du doigt. Le lendemain ou le surlendemain, une tache d'un violet sombre, d'apparence ecchymotique, à bords tantôt arrondis, tantôt anguleux, se forme au centre de la plaque érythémateuse, « c'est-à-dire à 4 ou 5 centimètres environ du pli interfessier et à 3 ou 4 centimètres d'une ligne fictive qui partirait de l'extrémité supérieure de ce sillon en suivant un trajet perpendiculaire à sa direction » (Charcot). Cette tache d'environ 3 ou 4 centimètres de diamètre au début ne s'efface plus sous la pression, puis l'épiderme se déchire ou est soulevé par une bulle qui laisse à nu après elle le derme humide,

(1) Arch. de physiol. Mars, avril, 1868.

saignant, parsemé de taches ou marbrures violet sombre qui vont grandissant, gagnent dans tous les sens et finissent par se confondre. Quelques jours après, l'eschare est formée dans le lieu même où existait l'ecchymose; peu à peu il se forme autour de cette dernière un cercle inflammatoire éliminateur et les parties environnantes peuvent devenir rouges, gonflées, phlegmoneuses; les choses en arrivent toutefois rarement à ce point, car la mort survient ordinairement avant la formation de l'eschare ou lorsqu'il n'y a encore qu'une tache ecchymotique avec ou sans soulèvement de l'épiderme.

Le plus souvent, le côté opposé ne présente rien de semblable, et s'il s'affecte, les choses n'y sont jamais portées aussi loin. M. Charcot n'a observé qu'un cas dans lequel le travail s'est fait simultanément et avec une égale intensité des deux côtés.

Quoique cette eschare puisse se montrer dans les cas les plus divers d'hémiplégie, et que par conséquent elle ne puisse guère servir à établir le diagnostic, cependant comme M. Charcot a constaté sa funeste signification, on conçoit que lorsqu'on la rencontre elle puisse du moins servir à porter le pronostic.

L'apparition de l'eschare précède en général de plusieurs jours cette élévation de la température centrale signalée ailleurs et qui elle-même est d'un si funeste présage.

M. Charcot a aussi étudié avec grand soin l'affection articulaire signalée par Walleix, Grisolle, MM. Durand-Fardel et Brown-Séquard, et qui se rencontre dans les hémiplégies liées à une hémorrhagie intra-encéphalique plus rarement toutefois que dans le ramollissement.

Elle consiste en un état inflammatoire qui peut ne s'accuser que par des phénomènes obscurs ou dans les mouvements imprimés à l'article, ou bien se montrer avec tous les symptômes du rhumatisme articulaire aigu le plus intense, et l'on trouve alors à l'autopsie les synoviales rouges, gonflées, villeuses avec un épanche-

ment quelquefois *purulent*. Les gaînes tendineuses voisines peuvent participer à cette inflammation.

Quoique indépendante de la névrite, de la myélite descendante, l'arthrite coïncide souvent avec ces divers états; et, comme le premier, elle frappe de préférence le membre supérieur.

Elle se manifeste, en général, de trois à six semaines après l'attaque, rarement avant le douzième jour (Charcot), et si plus tard, elle survient à l'occasion de troubles morbides viscéraux, une fois déclarée, elle peut persister plus ou moins longtemps, en présentant des phénomènes de rémission et d'exacerbation. S'il n'y a ni tuméfaction, ni douleurs spontanées, les mouvements imprimés au membre la feront distinguer facilement de la névrite et des douleurs de cause cérébrale.

Nous avons parlé précédemment de la névrite; nous avons dit que c'était à elle qu'il fallait rapporter les douleurs atroces qui surviennent à la pression; à elle, en grande partie, celles qui se montrent spontanément dans les membres paralysés. Nous avons dit aussi qu'elle s'observait surtout dans le bras; c'est, en effet, le nerf médian qui présente les altérations les plus évidentes.

Telles sont les principales complications qui peuvent survenir assez tôt après le début de l'attaque. Viennent ensuite des phénomènes plus tardifs différant et de fréquence et de gravité.

Bien rarement les membres paralysés restent tels que l'hémorrhagie cérébrale les a faits; ils subissent presque toujours des changements qui modifient leur aspect et leur structure.

Les mouvements réflexes ne s'y produisent plus au bout d'un certain temps; ils maigrissent, leurs masses musculaires s'atrophient; ils présentent une pâleur particulière, et s'œdématient parfois. Dès que l'atrophie est arrivée à un certain degré et qu'elle porte sur les vaisseaux eux-mêmes, l'augmentation de température qu'ils présentaient d'abord cesse pour faire place à un abaissement corrélatif (Brown-Séquard). Ils peuvent rester flasques, mais un des

phénomènes qu'ils présentent le plus constamment, c'est la contracture.

Les auteurs diffèrent d'opinion sur le délai après lequel elle peut se montrer : un an suivant les uns (Todd), trois mois suivant d'autres (Andral). M. Bouchard indique le deuxième mois comme le terme le plus rapproché de l'attaque, auquel elle puisse se produire. Cependant, M. Bouchereau cite un cas observé par M. Vulpian, vingt jours après le début des accidents, et un cas personnel, au bout de trois semaines.

Quoi qu'il en soit, elle peut affecter toutes les parties du côté paralysé, le visage, la langue, les membres inférieur et supérieur, et le tronc lui-même. Parmi ces parties, c'est le bras qui est le plus fréquemment contracturé, presque toujours dans le sens de la flexion, l'avant-bras étant dans la pronation et la main fermée; cette contraction est telle parfois qu'on est obligé de placer un rouleau de linge ou un bouchon de liége dans la main des malades, pour empêcher que leurs ongles en poussant n'entrent dans les chairs. Lorsque la jambe est atteinte, elle est presque toujours rigide ou très-légèrement fléchie; le pied est dans l'extension.

De ce que les membres sont ainsi dans la flexion ou dans l'extension forcée, il ne faudrait pas conclure que les muscles antagonistes n'éprouvent aucun changement; il sont, eux aussi, rétractés : témoin ce fait de M. Bouchard, dans lequel les doigts défléchis de force, à un certain degré, se plaçaient d'eux-mêmes dans l'extension.

Les courants électriques, qui, dans les muscles flasques, ne déterminent qu'une contraction relativement faible, en produisent, au contraire, une très-intense dans les muscles contracturés, même lorsqu'ils sont déjà un peu atrophiés (Béhier et Hardy).

M. Bouchard a cité l'augmentation de la contracture chez les jeunes femmes hémiplégiques, à l'époque menstruelle; le même observateur fait aussi remarquer que la contracture ne peut être considérée comme une cause de l'atrophie.

L'inaction à laquelle les membres paralysés sont soumis, outre

les infiltrations du tissu cellulaire, peut encore déterminer, dans les articulations, un travail qui consiste en une vascularisation de la synoviale, l'érosion, l'ulcération des cartilages, et l'empiétement des tissus lamineux sur leur surface ; enfin des ankyloses celluleuses ou osseuses.

Il nous faut encore signaler, parmi les désordres qui peuvent survenir à la suite de l'hémorrhagie cérébrale, ces eschares produites par un décubitus prolongé au niveau des saillies osseuses du trochanter et du sacrum ; les pneumonies hypostatiques et ces diarrhées tenaces qui, le plus souvent, résultent autant de l'irritation causée par des purgations intempestives que de l'inertie de l'intestin.

Faut-il rapporter ici ces cas de sueurs observés seulement sur le côté du corps atteint d'hémiplégie (Bichat), d'éruptions diverses également limitées, et le fait cité par Morgagni de ce curieux ictère si exactement unilatéral qu'il jaunissait un côté du nez du malade et laissait à l'autre sa couleur naturelle ?

DEUXIÈME PARTIE

Considérations sur les symptômes de l'hémorrhagie cérébrale.

Dans la description que nous venons de faire des symptômes de l'hémorrhagie cérébrale, nous avons cherché à les dégager autant que possible, à les mettre en relief, à les présenter selon leur mode de production et à écarter tout ce qui aurait pu apporter de la confusion dans le discours. Nous nous proposons maintenant de rapprocher les phénomènes morbides des causes qui les ont produites et de présenter sur plusieurs d'entre eux quelques considérations générales.

Nous chercherons d'abord à rapporter à la lésion (ses variétés, son intensité, son siége) les symptômes qui lui appartiennent en propre ; puis nous examinerons ceux amenés par des complications ; enfin nous étudierons les faits qui résultent de la séparation plus ou moins complète, plus ou moins prolongée des parties, de leur centre d'innervation.

§ 1. — *La lésion.*

Une partie des phénomènes de l'attaque doit être attribuée à la brusque atteinte que subissent les fonctions cérébrales et aux troubles sympathiques qu'éprouvent alors les divers systèmes de la vie organique.

La perte de connaissance, le relâchement des sphincters, la paralysie du pharynx et de l'œsophage sont des symptômes en tout

comparables à ceux qui surviennent dans les blessures et les contusions du cerveau.

Il vient s'y joindre néanmoins, lorsque l'épanchement sanguin est considérable, des signes d'une compression permanente, et les malades, au lieu de se remettre promptement du coup brutal qu'ils ont reçu et de ne conserver que cet « étonnement de tête » de l'apoplexie légère, restent plongés plus ou moins longtemps dans le coma et l'insensibilité; les membres dans la résolution et présentant peu ou point de phénomènes réactionnels. La compression peut même se propager vers la moelle allongée, et de là l'irrégularité de la respiration, le stertor, la petitesse et l'intermittence du pouls, la dilatation de la pupille, la mort.

Parfois la lenteur du pouls, le resserrement de la pupille semblent annoncer que les origines centrales des nerfs pneumogastriques et moteur oculaire commun sont excitées; de même, les cas extrêmement rares, où l'on observe le strabisme divergent, le nystagmus, le ptosis de la paupière supérieure, indiquent une action indirecte sur les pédoncules cérébraux.

Souvent, on peut trouver l'explication de la concentration du pouls ou de son développement, de sa dureté ou de son ampleur dans les lésions du cœur et des artères, lésions qui se rencontrent si fréquemment dans l'hémorrhagie cérébrale (O. Larcher).

Niemeyer nie que le sang épanché puisse exercer sur le cerveau une compression capable de suspendre ses fonctions. Il rapporte l'état apoplectique à l'anémie du cerveau amenée par l'interruption survenue dans la circulation capillaire, bien avant que la pression exercée de toute part sur le foyer par la pulpe encéphalique ait suspendu l'écoulement de sang fourni par le vaisseau rompu.

La pulsation des carotides et des temporales si fréquente s'expliquerait ainsi naturellement, de même que la persistance des fonctions de la moelle allongée, protégée contre toute compression par la tente du cervelet.

La compression pourrait aussi expliquer quelques cas de paraly-

sie généralisée et les troubles passagers de la vue et de l'odorat.

La paralysie qui se manifeste chez les sujets frappés d'hémorrhagie cérébrale tient, soit à la déchirure, à la destruction de la substance du cerveau, soit seulement à sa compression, lorsque les fibres nerveuses sont simplement écartées les unes des autres par un foyer d'une médiocre étendue ; celle qui provient de cette dernière cause ne tarde pas à se dissiper aussitôt que la compression a cessé d'agir ; c'est, dans le premier cas, de beaucoup le plus fréquent, que l'on voit les lésions paralytiques persister le plus longtemps et même ne jamais disparaître.

La douleur est un phénomène rarement noté dans l'hémorrhagie cérébrale ; le contraire devrait étonner, car nous étudions les symtômes d'une lésion de parties du cerveau directement inexcitables, et où les lésions expérimentales les plus cruelles n'ont pu provoquer de douleur, à moins que l'instrument ne soit allé blesser la portion des faisceaux postérieurs de la moelle qui passe au-dessous des corps striés et des couches optiques. Les cas dans lesquels le malade aurait dit avoir, au moment de l'attaque, ressenti une vive douleur, pourraient donc se rapporter à une hémorrhagie voisine des parties sensibles dont nous venons de parler.

Nous avons mentionné à plusieurs reprises, dans la description des symptômes, la rotation de la tête avec déviation conjuguée des yeux du côté de la lésion cérébrale. Plusieurs auteurs considèrent ce phénomène comme le vestige de cette rotation en manége, rotation sur l'axe ou roulement accompagné généralement de déviation conjuguée des yeux et de rotation de la tête que l'on observe chez les animaux dont on a blessé la pulpe cérébrale, et d'autant plus fréquemment, que l'on se rapproche davantage des corps striés et de l'irradiation des pédoncules cérébraux.

M. Charcot incline à penser que cette rotation de la tête et déviation conjuguée des yeux existe d'une manière plus ou moins marquée toutes les fois qu'il y a attaque apoplectique, et M. Prévost croit que, outre la difficulté où l'on serait de placer l'hémiplégique

dans la position des animaux opérés, la paralysie elle-même, beaucoup plus complète chez l'homme que chez les animaux, en raison de l'influence plus considérable des hémisphères sur les mouvements, est le plus grand obstacle apporté à la production du mouvement en manége toutes les fois qu'il y a blessure cérébrale.

D'ailleurs, plusieurs faits pathologiques bien observés ont montré que ce phénomène s'était quelquefois produit chez l'homme.

Nous avons attribué au retentissement causé sur tout le système nerveux, par l'instantanéité et la violence de la lésion, divers phénomènes, tels que l'expulsion des urines, des fèces; il faudrait faire intervenir un autre élément s'il était confirmé, comme Valentin, Budge et Schiff ont cru pouvoir l'induire de leurs expériences, que l'excitation directe des corps striés, des couches optiques et même des tubercules quadrijumeaux, provoque la contraction de l'estomac, de la vessie et de l'intestin. Budge prétend même que ces effets se produisent surtout lorsqu'on agit sur la couche optique droite.

Nous touchons maintenant à une des questions les plus intéressantes de la pathologie cérébrale, c'est l'étude des rapports qui existent entre le siége de la lésion et les symptômes observés.

Nous ne pouvons nous étendre longuement sur ce sujet qui demanderait des développements trop considérables; nous nous bornerons à rapporter ce qui a été dit de plus positif à cet égard, nous réservant de nous appesantir un peu plus sur la localisation des facultés intellectuelles et en particulier sur la faculté du langage.

Le degré de fréquence relative de l'hémorrhagie dans les diverses parties du cerveau, fait déjà pressentir quel est le phénomène qui se montrera le plus souvent.

Ainsi, c'est, dans la plupart des cas, les corps striés, les couches optiques ou les parties voisines qui sont affectées, rarement les parties situées au-dessus du centre ovale de Vieussens, plus rarement encore les tubercules quadrijumeaux et la substance grise.

Les corps striés et les couches optiques sont arrivées, chez l'homme à leur plus haut degré d'influence sur les mouvements volontaires, c'est donc la paralysie et la paralysie uni-latérale qui sera le plus fréquemment observée; la paralysie généralisée, bien que pouvant être rapportée quelquefois, comme nous l'avons dit, à la compression causée par un énorme foyer ou à un cas fort rare d'hémorrhagie double, appartient plus spécialement à une lésion de la protubérance.

Le fait de la paralysie survenant du côté opposé à la lésion cérébrale n'avait pas échappé aux plus anciens observateurs. L'auteur du livre des *Epidémies*, l'avait déjà remarqué à propos des plaies de la tête; Arétée l'explique par l'entre-croisement des nerfs que Sanctorinus passa longtemps plus tard pour avoir découvert et auquel Gall a donné la consécration scientifique, en démontrant la décussation des pyramides. Quelques exemples de paralysie directe pouvant d'ailleurs s'expliquer par une anomalie de structure (Longet) n'ont pas empêché les auteurs de considérer comme une règle des plus générales que la lésion d'un côté du cerveau entraîne l'abolition des mouvements volontaires du côté opposé du corps.

Quoique le siége dans le cerveau de la sensibilité soit encore indéterminé et qu'elle soit d'ailleurs moins fréquemment affectée que la motricité, elle suit dans ses modifications les mêmes lois générales que cette dernière, en présentant toutefois plus d'exceptions. Ainsi, c'est le plus souvent le côté opposé à la lésion cérébrale qui est frappé d'anesthésie. Schiff explique les cas de lésions de la sensibilité opposées à l'hémiplégie par la présence des fibres longitudinales du point de Varole, qui établissent un chemin direct entre le cerveau et la sensibilité cutanée du côté correspondant à l'hémorrhagie.

Devons-nous admettre maintenant avec Saucerotte, MM. Foville, Serres et Pinel-Grandchamp, que les lésions des couches optiques et de leurs irradiations entraînent la paralysie du membre supérieur et celles des corps striés l'abolition des mouvements volontaires du

membre inférieur? Devons-nous admettre, avec Magendie, ces deux principes de recul et de propulsion en avant également irrésistibles, siégeant le premier dans les corps striés, l'autre en arrière dans le cervelet, s'équilibrant à l'état normal mais prenant l'un ou l'autre un empire exclusif sur les mouvements dans les lésions limitées au siége de l'un d'eux?

Les vivisections et les faits pathologiques ne sont pas venus encore confirmer ces diverses opinions que la plupart des auteurs ont rejetées. On sait seulement que l'animal privé de ses corps striés ne manifeste pas une aussi grande difficulté dans les mouvements que lorsqu'on lui enlève les couches optiques et que l'ablation de ces dernières amène un affaiblissement plus grand des membres antérieurs que des membres postérieurs, mais c'est un point commun avec les autres lésions de l'encéphale (Vulpian).

La paralysie hémiplégique n'atteint, dès le début, que les mouvements volontaires (car nous ne considérons pas ici ces cas où les membres atrophiés ont perdu leur excitabilité réflexe, et que les courants électriques sont sans effet sur eux). Outre la production des mouvements réflexes, un fait très-curieux vient encore le prouver : ainsi, tel malade qui serait incapable de contracter volontairement un côté de la face, et qui ne pourrait simuler le rire ou le pleurer sans faire encore plus ressortir l'asymétrie de ses traits, peut donner à son visage l'expression qui convient à ces deux actes lorsqu'ils sont amenés par une émotion réelle ; les centres nerveux émotionnels sont donc encore en rapport avec les fibres motrices, alors que la volonté n'a plus aucune action sur elles (Niemeyer).

Ceci nous amène à rechercher pourquoi, dans les cas d'hémiplégie de cause cérébrale, le muscle orbiculaire des paupières est indemne ou si faiblement paralysé, alors qu'il est affecté du plus haut degré dans la lésion directe du nerf facial, ou lorsque l'hémorrhagie a son siége dans la protubérance. Nous avons déjà signalé ce fait dans la description des symptômes.

M. Vulpian l'explique en disant que les fibres entrecroisées du

nerf facial sont destinées surtout à la face et ne vont qu'en bien petit nombre aux muscles des paupières, qui seraient surtout animées par les fibres du facial naissant directement de ce noyau de cellules placé dans l'épaisseur du plancher du quatrième ventricule.

D'autres en voient la cause dans l'action manifeste qu'exerce le ganglion cervical supérieur du grand sympathique sur le muscle orbiculaire palpébral; or, dans la paralysie faciale de cause cérébrale, les filets du grand sympathique destiné à ce muscle sont intacts, tandis que dans la lésion directe du nerf ils sont affectés dans le lieu même, et que, dans la maladie de la protubérance, l'action du grand sympathique est interceptée, car il ne puise son principe dans la moelle que jusque dans le bulbe et la protubérance (O. Larcher) (1).

Quant au phénomène de l'impassibilité de l'œil en présence de corps étrangers dirigés rapidement vers lui, M. d'Escarra l'attribue à la suppression de la sensation psychique de la peur résultant d'une interruption de rapports entre le nerf optique et les nerfs de la septième et troisième paire.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que des lésions de la motilité, de la sensibilité et des explications admises par les auteurs, comme aussi du rôle attribué à diverses parties du cerveau dans leur production; nous allons maintenant aborder l'étude de phénomènes d'un autre ordre qui se passent dans la lésion des parties du cerveau réservées aux facultés intellectuelles.

L'anatomie fait déjà prévoir la séparation de la sphère psychique et de la sphère animale des organes centraux, en nous montrant que la plupart des fibres pédonculaires se terminent ou commencent dans les corps situés et les couches optiques (Kolliker, Wagner, Vulpian).

Les faits pathologiques nous en donnent la confirmation, car nous

---

(1) Pathol. de la protub. annul.

voyons que les lésions des hémisphères cérébraux n'entraînent pas l'atrophie descendante de la substance placée au-dessous d'eux, à moins qu'elles ne soient très-rapprochées des corps striés et des couches optiques, et, dans ces cas encore, l'atrophie est bien moins prononcée que lorsque ces dernières parties du cerveau sont directement affectées (Vulpian). Enfin, les lésions siégeant exclusivement dans les hémisphères, peu considérables et éloignées des corps striés et des couches optiques, ou des faisceaux qui en partent, ne produisent pas d'hémiplégie complète, et même ne donnent quelquefois lieu qu'à un affaiblissement passager des fonctions locomotrices.

Il est rare, dans l'hémorrhagie cérébrale, que les lésions soient aussi bien limitées, et les malades présentent presque toujours avec les paralysies intellectuelles une hémiplégie plus ou moins complète. Nous verrons que cette concordance a pu servir à étayer une importante découverte.

Lorsqu'on étudie les lésions de l'intelligence dans les maladies cérébrales, on se demande d'abord si, dans cette sphère bien délimitée dont nous venons de parler, et réservée aux phénomènes intellectuels, il est possible d'assigner à chaque faculté une place distincte.

Gall, cet homme illustre, dont le nom est désormais si étroitement lié à celui de l'organologie phrénologique, aborda le premier ce problème ; mais, comme tous les grands réformateurs, il s'est hâté de tirer du grand principe qu'il avait découvert toutes les conséquences possibles en dehors de l'appui des faits qui seuls peuvent les assurer. Depuis, les adversaires de la localisation des facultés intellectuelles se donnent une victoire facile en attaquant les applications hâtives que le grand homme avait fait de ses théories.

Nous avons vu, en décrivant l'aphasie, combien il était légitime, nécessaire, d'admettre la pluralité des facultés intellectuelles, et « le cerveau étant universellement reconnu comme l'instrument de l'*âme*, la *pluralité* et la diversité ou la *spécialité* des fonctions et

partant des organes de celle-ci en dérivent comme un corollaire des plus évidents (1). »

Les adversaires du système de Gall se sont appuyés surtout pour l'attaquer, sur les résultats des expériences de M. Flourens qui, en enlevant le cerveau à des pigeons, tranche par tranche, et dans tous les sens possibles, voyait, à un certain moment toutes les *facultés* disparaître d'un seul coup « si l'*une* renaissait, *toutes* renaissaient. » Les mêmes expériences ont été répétées depuis sur des grenouilles, et l'on a remarqué que lorsqu'on épargnait une partie de leur cerveau elles pouvaient encore happer les mouches sans trop de maladresse. Outre les difficultés que l'on doit ressentir à déterminer les *facultés* intellectuelles du pigeon, à voir quelles sont celles qui sont détruites, quelles sont celles qui restent et la répugnance physiologique qu'on éprouve à conclure de la grenouille à l'homme quant aux altérations de l'intellect, on se demande comment il se fait que, dans certains cas pathologiques où la nature répète l'expérience de M. Flourens avec infiniment plus de délicatesse et sur un point bien plus limité, on constate la disparition d'une seule faculté intellectuelle, bien déterminée alors que toutes les autres restent indemnes?

« Si une seule et même partie du cerveau suffisait à l'exercice de toutes les facultés, si toutes les facultés diverses n'en constituaient en réalité qu'une seule, il ne se pourrait pas qu'une seule faculté soit ainsi lésée, tandis que toutes les autres resteraient saines. Pour qu'il en fût ainsi, il faudrait qu'une seule et même partie du cerveau fût à la fois saine et malade, ce qui ne peut être admis sans commettre la plus évidente absurdité (2). »

M. Bouillaud, du reste, a observé (3) que chez les animaux supé-

(1) Bouillaud. (Disc. prononcé à l'Acad. de méd., 4 avril 1865.)

(2) Bouillaud, Nos. méd., t. IV.

(3) Recherches expérim. sur les fonct. du cerv. in journ. de physiol. expérim., t. X, 1830.

rieurs, les chiens par exemple, l'ablation de la partie antérieure des deux hémisphères cérébraux amenait un état d'*idiotisme* irrécusable. Ces animaux sentaient, voyaient, entendaient, odoraient, s'effrayaient, se mouvaient spontanément, mais ils n'étaient plus caressants, ils devenaient indifférents aux menaces et aux flatteries. Ils avaient perdu toute éducabilité, la mémoire des lieux, des choses, des personnes, et ne pouvaient plus connaître les rapports existant entre les objets extérieurs et leur propre conservation.

Une des facultés intellectuelles, dont la lésion est la plus apparente et la mieux étudiée, est la grande faculté du langage que Gall avait déjà localisée dans les parties du cerveau situées au-dessus des voûtes orbitaires, mais, sans appuyer cette donnée d'un nombre suffisant des faits cliniques exactement recueillis, sans faire cette distinction des troubles de la parole par lésion de cette partie du cerveau qui est affectée au *sens des mots* ou par l'altération de la partie qui préside au *sens législateur* des mouvements coordonnés dont se compose la prononciation des mots. Cette distinction, nous l'avons dit, a été faite par M. Bouillaud qui a de plus comblé la première lacune en apportant à l'appui de sa localisation dans les lobules antérieurs une masse de faits vraiment imposante ; en 1865 le relevé des observations comptait en effet 116 cas dans lesquels une lésion de ses lobules antérieurs du cerveau avait *coexcité constamment* avec une lésion de la parole, et plus de 600 cas de conservation de la parole avec lésion de l'un ou l'autre des lobes postérieurs et moyens. Les observations contradictoires n'ont pu jusqu'ici résister à une critique rigoureuse.

En 1861, M. Broca se ralliait avec éclat à l'opinion de M. Bouillaud qu'il avait jusqu'alors combattue, et les faits qu'il a pu recueillir lui ont même permis de localiser encore plus la faculté du langage et de dire qu'elle réside dans la partie postérieure de la *troisième circonvolution frontale du côté gauche*, peut-être à une plus grande partie de l'étendue de la circonvolution d'enceinte et même au lobule de l'insula de Reill. M. Dax était arrivé aussi de son côté à

faire résider la faculté du langage dans l'hémisphère gauche. C'est ce qui a fait dire à M. Bouillaud d'une manière si heureuse que pour certains actes auxquels sont affectés les hémisphères cérébraux, la parole par exemple, il ne serait pas absolument impossible que nous fussions *gauchers*, au même titre que nous voyons malgré l'identité générale de fonctions qui existe dans nos membres droits et gauches, les membres droits accomplir exclusivement certains actes spéciaux.

Il résulte, en effet, de relevés cliniques nombreux, que cette manière de voir est légitime : ainsi, il est généralement reconnu que les hémiplégies sont aussi fréquentes à droite qu'à gauche (Baillarger). Eh bien, Huglings Jackson, sur 36 cas d'aphasie avec hémiplégie, a trouvé 33 hémiplégiques droits, 3 gauches; Trousseau, sur 135 aphasiques, note 125 paralysies droites sur 10 gauches (1); et M. Baillarger, sur une statistique faite à Bicêtre et à la Salpêtrière, a trouvé 30 cas d'hémiplégie droite chez 31 aphasiques, le 31e ayant une paralysie double.

Dans les cas d'atrophie congénitale ou de lésions du lobe gauche datant de la première enfance, il n'y a pas d'aphasie, le lobe droit pouvant suppléer l'autre dans ses fonctions.

La localisation de la faculté du langage dans l'un des lobules antérieurs du cerveau coïnciderait avec un développement plus rapide de celui-ci et une préeminence marquée sur l'autre (Broca).

La loi établie par M. Bouillaud est donc vraie. La faculté du langage a son siége dans les lobes ou lobules antérieurs du cerveau, et si elle réside plus spécialement à gauche, elle peut aussi exister à droite. De plus, comme le dit cet éminent professeur, la simultanéité assez commune des lésions de la faculté de la parole avec les lésions des facultés de *lire* et d'*écrire*, nous invite et nous autorise à penser que le siége du principe de ces deux facultés doit être

(1) Bullet. de l'Acad., t. XXX.

proche voisin de celui du principe de la parole. Que si l'on vient à trouver des exceptions à cette règle générale, nous ne comprendrions pas l'empressement que mettraient les adversaires de l'organologie phrénologique à en induire aussitôt la fausseté du système de Gall, en nous rappelant que la loi si générale et adoptée par tous du croisement de la lésion avec la paralysie, compte elle-même des anomalies.

On nous objectera peut-être que dans ce dernier cas on a trouvé l'explication anatomique des faits anormaux; nous répondrons qu'il faut savoir faire la part des découvertes à venir.

D'ailleurs ceux qui admettent que les facultés intellectuelles peuvent s'adapter à tous les points du cerveau, auront toujours à trouver l'explication de ces faits où dans la lésion d'une partie éloignée des lobes frontaux, la parole serait abolie, alors que la majeure partie de la substance cérébrale serait intacte, apte à fonctionner.

Nous ne pouvons finir sans parler de l'opinion émise par des hommes tels que Stilling, Schröder Van der Kolk, Romberg, soutenue par M. Jaccoud, et qui place dans la moelle allongée et les corps olivaires le centre de coordination nécessaire à l'articulation des sons.

§ 2. — *Complications.*

Nous avons énuméré ailleurs, en les rattachant à leur cause, les symptômes qui résultent d'une complication inflammatoire des parois du foyer ou des parties environnantes. Il nous reste à rechercher l'origine de plusieurs phénomènes qui ne trouvent pas leur explication dans l'hémorrhagie intra-encéphalique elle-même, nous voulons parler de ces contractions partielles ou générales qui suivent de près l'invasion de l'attaque. La plupart des auteurs les rapportent à la rupture du foyer sanguin dans les ventricules ou dans la cavité de l'arachnoïde. M. Durand-Fardel dit qu'on peut suivre de l'œil la marche de cet accident; en effet, lorsque l'ouverture

dans le ventricule du côté de la lésion succède à l'hémorrhagie dans la pulpe du cerveau, les membres du côté opposé du corps primitivement paralysé sont aussitôt contracturés; si la cloison transparente est rompue en même temps et que le sang s'épanche à la fois dans les deux ventricules, les membres non paralysés sont eux-mêmes frappés de contracture, puis survient une résolution générale. Enfin, lorsque l'hémorrhagie intra-encéphalique et l'invasion des deux ventricules se font à la fois, une contraction générale se produit dès le début.

Les auteurs ne sont pas aussi unanimes pour expliquer la contracture tardive des membres paralysés: les uns, et c'est le plus grand nombre, en voient la cause dans une irritation des fibres nerveuses dans l'encéphale lui-même, d'autres la rapportent à l'atrophie descendante de la moelle, d'autres enfin la font dériver de modifications survenues dans les membres eux-mêmes et en particulier de la névrite (Cornil).

Lorsque nous avons parlé des troubles de la vision, nous avons dit qu'ils étaient rares dans l'hémorrhagie cérébrale, et ce fait concorde parfaitement avec la lésion hémorrhagique peu fréquente des tubercules quadrijumeaux ou des corps genouillés.

Dans les cas où ils surviennent, ils consistent le plus souvent en une simple atrophie de la papille, ou bien il se développe une neuro-rétinite sous l'influence de l'irritation permanente des nerfs optiques à leur origine. La neuro-rétinite est extrêmement rare dans la lésion des hémisphères seuls, quoique cependant elle puisse parfois se montrer, venant ainsi à l'appui de l'opinion de M. Lancereaux qui admet que les éléments des nerfs optiques ne proviennent pas exclusivement des tubercules quadrijumeaux et des corps genouillés, mais prennent aussi en partie leur origine dans les lobes cérébraux (Bousseau).

L'amaurose double peut s'expliquer par la communication établie entre les bandelettes optiques au niveau des tubercules quadriju-

meaux, et l'amaurose alterne par une anomalie dans l'entre-croisement des nerfs optiques.

Mais, nous le répétons, quoique l'on puisse rencontrer ces symptômes dans l'hémorrhagie cérébrale, et que, partant, nous dussions en parler, c'est bien plus souvent dans les cas de tumeurs kystiques, cancéreuses ou syphilitiques qu'ils se manifestent.

Rochoux pensait que le coma initial et la mort de près de la moitié des malades, étaient causés par l'épanchement de sérosité dans les ventricules et la cavité de l'arachnoïde ; on trouve en effet souvent, chez les apoplectiques, un peu de sérosité dans ces diverses parties, mais presque jamais cependant en quantité suffisante pour pouvoir à elle seule expliquer la mort ou les phénomènes comateux.

§ 3. — *Phénomènes amenés par la séparation des parties de leur centre d'innervation.*

Dans le cours de notre description, nous avons signalé plusieurs symptômes qui peuvent être attribués à cette cause ; un des premiers qui se manifestent, est l'augmentation de la température des membres paralysés, liée à une coloration plus marquée des téguments. Selon l'opinion généralement adoptée aujourd'hui, ces phénomènes dépendraient de la paralysie d'un certain nombre de filets nerveux vaso-moteurs, prenant leur origine dans l'encéphale, et produisant une hyperémie neuro-paralytique comparable à celle que l'on provoque artificiellement chez les animaux après la section d'une moitié de la moelle épinière, du nerf sciatique ou du grand sympathique au cou (1).

L'eschare, signalée par M. Charcot dans quelques cas des plus graves à la fesse du côté paralysé, doit être rapportée à un tout autre ordre de cause. Elle semble indiquer en effet que les membres,

(1) Charcot, Archives de physiol.

en même temps que la paralysie, subissent parfois une profonde perturbation dans leurs phénomènes intimes de nutrition, et que les centres nerveux, outre l'action qu'ils exercent sur la sensibilité et la motilité, ont de plus une influence considérable sur les actes nutritifs. On ne peut en effet invoquer, comme pouvant déterminer cette action, l'influence du décubitus prolongé; car, outre qu'elle se montre à une époque très-rapprochée du début, M. Charcot l'a vue se former dans un cas où la malade était habituellement inclinée sur le côté opposé; ni les troubles circulatoires neuro-paralytiques, qui bien loin de déterminer la gangrène, activent au contraire la vitalité des tissus, et retardent après la mort la putréfaction (Brown-Séquard).

Cette action trophique des cellules nerveuses, indépendante de leur action sensitivo-motrice, est encore plus évidente sur les tubes nerveux eux-mêmes qui, séparés d'elles, subissent au bout de quelques jours la dégénérescence granulo-graisseuse. De là, le nom de corpuscules neuro-génotrophes que leur a donné Waller.

Nous avons parlé ailleurs de la sclérose descendante amenée par la lésion cérébrale, et qui atteint d'abord les pédoncules cérébraux, la protubérance et la moelle allongée du côté correspondant; puis, plus tard, la partie antéro-latérale de la moelle du côté opposé. Elle consiste en une dégénérescence, une disparition des fibres nerveuses, avec formation de tissu lamineux.

Outre les gangrènes, l'atrophie, les dégénérescences, il peut survenir dans les membres paralysés des troubles particuliers dans lesquels entre l'élément inflammatoire.

D'abord, la névrite hypertrophique amenant dans les nerfs hyperémiés une prolifération considérable de tissu conjonctif (Cornil), qui, par la pression qu'il exerce sur les fibres sensitives restées saines, détermine ces douleurs atroces spontanées ou provoquées par la pression.

Enfin, les arthropathies décrites ailleurs, qui ne sont causées ni par l'inertie fonctionnelle, puisqu'elles se produisent peu de temps

après l'attaque, ni par la névrite ou l'atrophie secondaire de la moelle, puisqu'elle peut exister indépendamment de ces deux dernières lésions, ni, en dernier lieu, par les troubles vasculo-moteurs, car ceux-ci persistent longtemps sans amener des troubles sensitifs appréciables.

Du reste, les phénomènes inflammatoires se développent avec une extrême facilité sans la moindre influence traumatique, ou à la suite d'un trouble plus profond survenu dans l'état général, dans les membres des animaux que l'on a expérimentalement soumis à la neuro-paralysie (Charcot).

Chez l'hémiplégique, l'arthrite ou la névrite surviennent spontanément ou parfois à la suite d'une complication viscérale qui débilite l'organisme.

M. Charcot croit trouver là une lacune dans l'interprétation des faits, mais s'il admet que, sous l'influence de la moindre cause traumatique les animaux peuvent présenter des troubles nutritifs ou inflammatoires, lorsqu'on les a mis dans une position identique à celle où se trouve l'hémiplégique, pourquoi ne pas admettre aussi qu'à la suite de cette susceptibilité plus grande, l'organisme soit plus apte à subir l'influence des grands modificateurs externes, et en particulier du froid qui, sur l'homme sain, détermine le plus souvent les inflammations? Pourquoi ne pas admettre dès lors celui-ci comme la cause probable de beaucoup des névrites et des arthrites survenant dans le cours de l'hémorrhagie cérébrale?

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie normales. — Des membranes muqueuses.

Physiologie. — De l'absorption.

Physique. — Effets physiologiques des courants électriques; applications médicales.

Chimie. — Des caractères distinctifs des chlorures, bromures, iodures et cyanures métalliques.

Histoire naturelle. — De la morphologie végétale. Quels sont les changements, les dégénérescences et les transformations que les organes des plantes peuvent subir?

Pathologie externe. — Des polypes naso-pharyngiens.

Pathologie interne. — De la méningite tuberculeuse.

Pathologie générale. — Des maladies virulentes.

Anatomie et histologie pathologiques. — Des perforations intestinales.

Médecine opératoire. — Des diverses espèces de verre applicables dans les cas de myopie, d'hypermétropie, de strabisme, d'astigmatisme, et des précautions à prendre dans leur choix.

Pharmacologie. — Des cataplasmes et des sinapismes; quelles sont les fécules et les farines le plus souvent employées à leur préparation? Règles à suivre pour développer le principe actif de la moutarde noire dans les pédiluves et les sinapismes.

Thérapeutique. — De l'emploi du quinquina et de ses préparations.

Hygiène. — De la sophistication de la bière.

Médecine légale. — Empoisonnement par les poissons, les crustacés et les mollusques toxicophores.

Accouchements. — De l'accouchement par le pelvis.

Vu, bon à imprimer,

BOUILLAUD, Président.

Permis d'imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

A. MOURIER.